Lane Medical Library

Aus dem städtischen Virchow-Krankenhaus zu Berlin
Direktor Professor Claus
Hals-, Nasen-, Ohren-Abteilung.

Tonsillektomien bei Gelenk-, Herz- und Nierenerkrankungen

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde an der Friedrich Wilhelms-Universität zu Berlin

von

Werner Hüttner

Tag der Promotion: 10. 12. 31.

105

Gedruckt mit Genehmigung
der
medizinischen Fakultät der Friedrich-Wilhelms-Universität Berlin

---

Dekan: Geh.-Rat Prof. Dr. v. Bergmann
Referent: Prof. Dr. v. Eicken.

Die Zusammenhänge zwischen der Erkrankung der Tonsillen und Krankheiten anderer Organe sind bis heute Gegenstand einer übergroß angeschwollenen Literatur. Daraus geht hervor, welche Bedeutung diesem Problem zugemessen wird. Tatsächlich ist der Kampf für und wider die Tonsillektomie noch keineswegs abgeschlossen; dennoch scheint bei Durchsicht der großen Anzahl der erschienenen Arbeiten sich eine gewisse Klärung entwickelt zu haben; die Frage nach der Funktion der Tonsillen ist im wesentlichen auf eine einheitlichere Basis durch eine Reihe von Veröffentlichungen klinischer Beobachtungen gestellt worden.

Im folgenden soll ein Überblick über die wechselnde Anschauung über die Physiologie und Pathologie der Tonsillen gegeben werden. Danach eine kritische Übersicht über die Erfolge der Tonsillektomien bei Komplikationen seitens der Erkrankungen des Herzens, der Nieren und der Gelenke. Zum Schluß wird über eine Reihe von Fällen aus der Hals-, Nasen-, Ohrenabteilung des städtischen Virchowkrankenhauses zu Berlin (Prof. Claus) berichtet, bei denen infolge von Krankheitszusammenhängen obengenannter Art eine Tonsillektomie vorgenommen wurde.

Einer der ersten, die über die Funktion der Tonsillen geschrieben haben, ist Stöhr (1882), der feststellte, daß durch das Tonsillarepithel eine ständige Lymphocytenwanderung von innen nach außen stattfindet, die das Eindringen von Fremdkörpern verhindert. Durch diesen Durchtritt der Lymphocyten sollte eine Auflockerung und Lückenbildung im Epithel der Tonsillen eintreten, wodurch sie besonders zur Ansiedlung von Injektionskeimen disponiert würde. Auf diesen auffallenden Vorgang wurde von anderen Autoren (Briger, Göhrke) die Theorie aufgebaut, die in der Tonsille einerseits einen locus minoris resistentiae für die Infektionsmöglichkeit sahen, andererseits derelben die Funktion der Abwehr fremder Keime zusprachen, was um so mehr Wahrscheinlichkeit gewann, als man später die Tätigkeit der Phagocytose den Lymphocyten zuschrieb.

Stark bekämpft wurden diese Annahmen von Schlemmer (1921), der feststellte, daß den Tonsillen keine besondere Funktion innerhalb des gesamten Lymphsystems der Rachenschleimhaut zukomme, deren allgemein schützende Tätigkeit er nicht in Abrede stellt. Er zeigte, daß die Strömungsrichtung nicht zentrifugal erfolgte, sondern in zentripetaler Richtung, also nicht rachenwärts; ein Vorgang, der allen Ansammlungen des Lymphadenoidengewebes gemeinsam sei. Sehr problematisch wird diese ganze Frage nach der Funktion der Tonsillen dadurch, daß sich ja das Volumen zur Pubertätszeit physiologisch zurückbildet. Warum sei bei dem älteren Menschen die Notwendigkeit einer Schutzvorrichtung weniger geboten? Nun seien aber auch jugendliche Personen durch die Entfernung der Tonsillen nicht geschädigt worden.

Von anderen Autoren wurde später gefunden, daß auch die Lymphocyten genau wie die Leukocyten beweglich sind.

Zu dieser Funktion der Tonsillen im Sinne der Abwehr auf dem Wege des Saftstromes oder aktiver Lymphocytenwanderung wird noch von manchen Forschern (Fleischmann) angenommen, daß eine Abgabe von Sekret in die Mundhöhle stattfinde, eine fermentative Beimischung für den Speichel. Ebenso wird die Möglichkeit eines Zusammenhanges mit dem Drüsensystem der inneren Sekretion besprochen, daß auf das Wachstum ein Einfluß vorhanden sei. Voß beobachtete, daß nach der T. E. eine Wachstumsbeschleunigung eintrat. Auch auf den Stoffwechsel scheint eine gewisse Einwirkung zu bestehen. Auf diese Zusammenhänge näher einzugehen, entspricht nicht dem Thema dieser Arbeit, abgesehen davon, daß sie noch sehr unsicher und hypothesenhaft sind.

Es wird nun im näheren auf die Erkrankung der Tonsillen einzugehen sein.

Normalerweise nimmt das Volumen der Tonsillen, wie oben erwähnt, ab. Dieser Involutionsprozeß ist physiologisch. Nun finden wir aber auffallend oft diesen Vorgang nicht bestätigt. Fein (1921) hat darauf hingewiesen, daß die Größe der Tonsillenentwicklung sehr verschieden ist und auf individueller Anlage beruht. Er nennt sie die Plus-Minusentwicklung innerhalb des Normalen, wobei die morphologischen Eigenschaften durch-

aus gleich seien. Er hält die Zerklüftung der Mandeloberfläche für das Produkt individueller Anlage. Die Pfröpfe, die wir in den großen, zerklüfteten Tonsillen finden, seien an sich kein Zeichen der Entzündung, sondern Detritusmassen, die sich auf Grund der individuellen anatomischen Verhältnisse der Tonsillenform festsetzen. Vermehrte Bildung von Pfröpfen komme durch Entzündung oder durch mechanische Momente des Schluckaktes vor.

Unter dem Bild einer akuten Entzündung der Tonsillen verstehen wir klinisch: Rötung, Schwellung, vermehrte Bildung von weißlichen Flächen in den Lakunen; unter chronischer Entzündung: häufig Mächtigkeit der Entwicklung, stärkere Rötung und Zerklüftung, vermehrte Pfropfbildung, Rötung der Gaumenbögen.

Nach Henke-Reiter sind die Erreger der Tonsillitis hauptsächlich Streptokokken; tritt eine Abcedierung ein, so werden die eingewanderten Streptokokken durch Staphylokokken überwuchert. Die Frage nach der Funktion der Tonsillen bekam erst durch die Ergebnise der klinischen Beobachtung eine aktuelle Bedeutung.

Einer der ersten, die auf die Erkrankung der Tonsillen im Zusammenhang mit den Krankheiten anderer Organe hingewiesen hat, war Aron (1900). Gürich schrieb 1904 über die Erkrankung der Mandeln in ihrer Beziehung zum akuten Gelenkrheumatismus. Er stellte fest, daß ein großer Teil der arthritischen Erkrankungen mit einer Angina beginnt. Jedes Recidiv wird von anginösen Beschwerden begleitet. Man prägte das Wort vom anginösen Gelenkrheumatismus. G. fand in den meisten Fällen chronische Entzündung der Mandeln mit vermehrter Pfropfbildung (von 17 Arthritiden traten 12 nach Angina auf). Er stellte die These auf, daß der akute Gelenkrheumatismus in vielen Fällen durch eine fossuläre Angina bedingt wird. Deswegen empfahl er die T. E.

Päßler stellte auf den Verh. d. Dt. Ges. für innere Med. 1909 Patienten vor und bestätigte Gürichs Anschauungen von der Sek. Infektion der Gelenke; er trat kategorisch für die Totalextirpation ein, bemerkte aber, auch chronisch unscheinbare Prozesse der Mundhöhle (Zähne) könnten den Gesamtorganismus infizieren. Er erweiterte die Folgen der Angina in bezug auf Erkrankungen des Herzens und der Nieren.

Schottmüller bestätigt, daß bei rheumatischen Erkrankungen die Schleimhaut der oberen Luftwege eine besondere Rolle spiele. Er sieht in den Tonsillen den Primärherd für die sek. Infektion der Gelenke.

Weintraub erwähnt, daß die Angaben über vorausgehende Anginen bei Gel.-Rheum. verschieden seien 80—30%. Er setzt dazu, daß die rheumat. Herzklappenentzündung harmloser Natur sei, da der Klappenfehler meist kompensiert bleibe. Die Sterblichkeit bei Rheumatikern gibt er mit 15% an. Verf. weist auf die therapeutischen Erfolge der T. E. hin.

Curschmann erweitert 1919 den Kreis der beobachteten sek. Infektion, indem er angibt, daß gewisse Formen der Nephritis auf einfache Erkrankungen der Tonsillen zurückzuführen sei. Z. T. tritt nach seiner Beobachtung die Nephritis als zeitlich koordiniert auf, häufiger aber als Nachkrankheit. Bestimmte Toxine seien die Träger der sek. Infektion. Auch er hat oft beobachtet, daß sich in die freien Intervalle der rheumat. Anfälle mit und ohne Endocardbeteiligung oft Anginen einschieben. Man müßte die Recidive durch T. E. ausschalten können.

Veil spricht davon, daß die Beziehung zwischen der fokalen Infektion der Tonsillen zur rheumat. Gruppe (Herz-, Nieren-, Gelenkaffektionen) obligat sei. Er sah diese Krankheiten oft hintereinander geschaltet über Jahrzehnte hinaus. Autor faßt den Weg der Erkrankung so auf, daß erst eine akute Invasion der Streptokokken stattfinde, die z. T. akut exacerbiere oder latent bleibe. Die chron. Tonsillitis sei eine anatomische Umbildung ohne große Reaktion, von der aus in dritter Instanz die Erkrankung der inneren Organe ausgehe. Er prägt den Begriff der Umbildung der primären Erkrankung. Die Zusammenhänge erfordern nach seiner Ansicht dringend die T. E., besonders wenn man zu der rheumat. Infektion noch den ganzen Komplex kardiorenaler Beziehung hinzufüge.

Gerhard fand in 21% der Anginen sek. Infektion der Gelenke, in 8% Beteiligung des Endocards.

Schichold (1910) nimmt auch Toxinwirkung an. Man solle in der fieberfreien Zeit operieren. Eine T. E. gewährleiste bei Komplikationen, besonders der Arthritis, völlige Ausheilung oder verhindere das Eintreten von Rückfällen auch bei Nierenkomplika-

tionen. Zwar soll man nie unterlassen, die Zähne genau zu untersuchen.

Im Kriege nahm die Literatur über dies Gebiet immer weitere Grenzen.

Brodzki stellte 1916 die Ansicht auf, daß das Kriegsherz neben nervösen Störungen hauptsächlich durch Mundinfektion (Erkrankung der Tons.) bedingt sei. Die Wehrhaftigkeit werde sich erhöhen, wenn man jeden Soldat, der große Tonsillen habe, chirurgisch behandele; denn die Zahl der Gelenkerkrankungen stieg infolge der Witterungseinflüsse des Schützengrabenlebens ins ungemessene.

Zu gleicher Zeit wies Päßler auf die Möglichkeit hin, die Zahl der Dienstpflichtigen zu erhöhen. Er war der Ansicht, man solle die Tonsillen prophylaktisch entfernen, um dem Organismus die rheumat. Infektionsquelle zu nehmen. So hoffte er nach dem Kriege der postrheumat. Rentenfürsorge und Invaliditätsfrage von vornherein steuern zu können.

Wir sehen also, daß schon damals eine sozial-hygienische Bedeutung von der Ausschälung der Tonsillen erwartet wurde, die sich später auch, wenn auch in anderer Weise, in unseren Untersuchungen bestätigte.

So wies Hegler darauf hin, daß Erkältung und Beruf besonders zu diesen Leiden disponiere. In 80% dieser Fälle finde man vorausgegangene Anginen, wobei bis zu 50% eine Erkrankung der Herzklappen einhergehe; diese Patienten bekommen später alle ein Mitralvitium, das allerdings in der Regel keine objektiven Beschwerden macht. Als sehr häufig gibt er Nierenreizung an.

Aus dieser Zusammenstellung einer kleinen Anzahl von Autoren, die diese Zusammenhänge erörtern, ersehen wir, von welcher großen Bedeutung die Erkrankung der Tonsillen ist. Die Art der sek. Infektion erscheint danach durchaus unbewiesen, ob es Strepto-Staphylokokken selbst sind, die diese Erscheinungen machen, oder ob eine Toxinwirkung die Ursache ist.

Diese vielfachen klinischen Beobachtungen regten Fein 1931 zu einer großen Arbeit unter dem Titel Anginose an. Wir haben gesehen, daß bis dahin wesentlich klinische Beobachtungen gemacht wurden, die die Bedeutung der T. E. (s. Päßler Wehrfähigkeit) z. T. kritiklos überschätzten und beinahe darauf hin-

auskamen, prophylaktisch die Tonsillen zu entfernen, um die Möglichkeit der Allgemeininfektion ganz wesentlich herabzusetzen.

Fein glaubt, die Erkrankung der Tonsillen nicht als lokale Erkrankung, sondern als Teil einer allgemeinen Infektionskrankheit aufzufassen, deren erste sinnfällige Manifestation der Rachenkomplex ist. Sek. Erkrankungen treten erst später auf. Über seine patholig. anatom. Ansichten ist Eingangs berichtet. Er sieht in dieser Krankheit eine Beziehung zur Gruppe der septischen Erkrankungen, in deren Verlauf auf dem Blut-Lymphwege, also endogen, sich lokale Veränderungen der Tonsillen und anderer innerer Organe einstellen. Fein leugnet nicht den Zusammenhang, glaubt aber, daß es sich um gleichwertige Manifestationen handele, nicht um Ursache und Wirkung. Die Ätiologie ist auch ihm unbekannt. Als Therapie wird Allgemeinbehandlung per os. und intravenös empfohlen, jedenfalls lehnt er einen lokalen Eingriff ab.

Trotzdem Fein also die Bedeutung der Tonsillen im bisher geäußerten Sinne ablehnt, fordert er doch, daß bei Wahrscheinlichkeit des klinischen Zusammenhangs mit Erkrankungen anderer Organe die T. E. ausgeführt werden müsse. Keineswegs sieht er irgendeinen Schaden in ihrer Abtragung.

Den gleichen Standpunkt vertritt Nühsmann; auch er betont das gleichzeitige Auftreten der Erkrankungen, doch kann auch er die Ätiologie nicht angeben. Vielleicht komme die Infektion aus der Nase, da man doch oft Anginen nach Nasenoperationen sehe.

Auch Czerny sieht die Zusammenhänge in anderem Lichte; er ordnet sie der exsudativen Diathese ein, nicht die Tonsillen seien zur Primärinfektion disponiert, sondern die Rachenschleimhaut, deren allgemeine Reizbarkeit er allerdings anerkennt, ob das lymphoide System nun erhalten ist oder nicht.

So bleibt die Ursache der Zusammenhänge weiter unklar, und der Forderung von Hirsch-Hayek hat die Folgezeit im wesentlichen Recht gegeben, daß nur eine eingehende klinische Beobachtung Klarheit schaffen könne.

Die Theorie von der Bedeutung der Tonsille als Infektionsquelle ist ziemlich anerkannt geblieben. Auch Citron propagiert eingehend die T. E. Er sieht den Erfolg in seinen Beobachtungen, die bestätigen, daß schon das Ausdrücken der Pfröpfe eine Besse-

rung bei Komplikation bedeute. Dennoch gibt auch er zu, daß die Erkrankung der Tonsillen bei Scharlach, Typhus und Lues hämatogen bedingt sein müsse.

Dieser Gedanke Feins von der Infektionsmöglichkeit auf dem Blutwege kommt auch bei Hueck zum Ausdruck. Er hat gefunden, daß die Blutversorgung der Tonsillen eigenartig sei, weil sie besonders durchlässige Kapillaren habe, die für fremde Stoffe durchgängig wären. Insofern sei eine hämatogene Beeinflussung der Tonsillen gegeben.

Erst ganz kürzlich ist Schulz darauf zurückgekommen. Er betont wie Fein die Allgemeininfektion, als deren Manifestationsort neben anderen Erkrankungen besonders der Rachen disponiert ist. Voran setzt er eine örtliche Schädigung mit erhöhter Krankheitsbereitschaft. In diesem Falle nimmt er ein Zusammenfallen des Manifestationsortes mit der Funktion der Tonsillen als Eingangspforte an. Eine Ausscheidungsangina trete auf hämatogen-lymphogenem Wege auf. Tonsillogene Komplikationen in der von andern Klinikern berichteten Art und in der nachfolgend geschilderten Arbeiten leugnet er. Auch führt Schulz zum Beweise an, daß bei Go, Angina luetica und Typhus die Erkrankung der Tonsillen sekundär erfolge oder koordiniert sei; wobei der Autor vor allem auch das Bild der Septicopyämie anführt, deren Ätiologie von andern Forschern als tonsillogen angegeben wird, eine Frage, über die in diesem Zusammenhang nicht eingegangen werden kann. Von Schulz wird auch wie von Denker und Mühsam gefordert, daß erst der wiederholte Befund von flüsigem Eiter beim Ausdrücken der Pfröpfe eine Indikation zur T. E. sein darf, weil er wie Fein die Pfropfbildung als mechanisch und anatomisch bedingt ansieht. Jedenfalls sieht der Verfasser die chronische Tonsillitis als Schädigungsgrund für Komplikationen besagter Art als sehr problematisch an. Schulz muß aber zugeben, daß, wenn anamnestisch eine Krankheitsbereitschaft der Tonsillen vorliegt, eine gefährliche Neuerkrankung zu befürchten sei. Jedenfalls sind nach seiner Ansicht die Tonsillen der krankheitsbereiteste Teil des Lymphkomplexes.

Schulz Ansicht ist im ganzen theoretischer Natur, die klinischen Beobachtungen sprechen dafür, daß zweifellos die Tonsillen den primären Herd bei jenen Komplikationen darstellen,

deren Entfernung einen ganz entscheidenden Einfluß auf die Krankheitserscheinungen hat.

Reuter (1922) gibt die Resultate der T. E. bei 128 Fällen von Komplikationen von Herz und rheumatischen Krankheiten mit einer Dauerheilung von 70% an. 40% der akuten Arthritiden, 15% der chronischen wurden geheilt, dagegen nur 14,4% der akuten Gefäßkrankheiten; 42% der letzteren blieben ungeheilt.

Die amerikanischen Statistiken haben den Vorzug, daß sie ganz andere Zahlen von Untersuchungen aufweisen, als wir sie erfassen können.

Laymann gibt folgende Statistik an:
von 530 Arth.
262 (54%) geheilt, 184 (35%) gebessert, 4 (10,7%) ungeheilt,
von 37 Nierenkr.
21 (57%) geheilt, 12 (32,3%) gebessert, 4 (15%) ungeheilt,
von 31 Gefäßkr.
3 (10%) geheilt, 25 (80%) gebessert, 3 (10%) ungeheilt.

Kaiser (Amerika) hat bei 48 000 Schulkindern, indem er die Frage der Recidive beobachtete, Untersuchungen angestellt. Er verglich 20 000 operierte mit 28 000 nichtoperierten Fällen, dabei traten bei Polyarthritis im ersten Falle 399 (1,9%), im zweiten Falle 876 (3%) Recidive auf; bei Endocarditis im 1. Falle 450 (2,2%), im 2. Falle 817 (2,9%) Recidive auf. Diese Erfolge besagen insofern nicht viel, als die Frage der Indikationsstellung durchaus ungeklärt erscheint und sicher die Forderungen, die man in Deutschland stellt, durchaus überschritten sind.

Boston stellte fest, daß 1907 2,4% aller Zugänge Polyarthritiden waren, während 1918 nur noch 0,5% der Eingelieferten Krankheiten dieser Art hatten. Er führt das auf die Wirkung der T. E. zurück, eine Angabe, die freilich nur ein sehr vager Beweis für die Wirkung der Operation zu sein scheint.

Lilly-Lüns führt in der Beziehung zum Alter der Pat. an, daß von 200 Arthritiden 87 (bis 30 J.) und 113 (über 30 J.) als gebessert bzw. geheilt entlassen wurden.

Eine ähnliche Statistik gibt Nobel an. Er setzt das Maximum der operierten Fälle in das zehnte Lebensjahr, indem er von 280 Fällen bis zum vierten Lebensj. 81 Fälle, bis zum zehnten Lebensj. 158 Fälle, bis zum 15. Lebensj. 41 Fälle operiert hat.

Die Zahl der Operationen im jugendlichen Alter erscheint etwas sehr hoch; Verf. begründet sie damit, daß mit 18 Jahren der normale Involutionsprozeß eintrete, eine Anschauung, die nach Fein und anderen Klinikern in dieser Beziehung nicht richtig ist, denn das Volumen der Tonsillen ist mit der Infektion absolut nicht immer identisch.

Alvarez gibt bei Rheumatikern 76% Heilung, 24% Besserung an.

Wichert (1926) hat die T. E. auch ohne eindeutigen Tonsillenbefund ausgeführt. Er gibt eine interessante Aufstellung über T. E. bei Nephritis: von 27 Fällen wurden 24 mit pos. Alb. entlassen, trotzdem waren 54% voll arbeitsfähig, 12,5% beschränkt arbeitsfähig, 21% waren ungeheilt und nicht arbeitsfähig, 12,5% starben an Urämie. Seine Beobachtungsdauer erstreckte sich in 8 Fällen bis zu 5 J., in 8 F. bis zu 2 J., in 8 F. bis zu 1 J.

Morawitz und Schön geben in einer Arbeit über die fokale Infektion der Tonsillen an, daß unzweifelhaft die Tonsillen die Giftquelle seien, von der aus die geforderte Reaktionslage des Organismus einmal oder dauernd geändert werde. Eine Wertmessung der Tonsillektomie sei nur aus der klinischen Beurteilung möglich. Als Voraussetzung wird kategorisch das Vorhandensein chronischer Eiterherde zur Bedingung gemacht. Die Operationsmöglichkeit geben sie mit 4—6 Wochen nach Abklingen aller akuten Erscheinungen an. Recidive sind bei Spätop. leichter vermeidbar. Sie weisen darauf hin, daß bei Op. im akuten Stadium oft ernstlich langdauernde Verschlechterungen auftreten können. Es wird von ihnen gefordert, daß unbedingt erst die internen Maßnahmen zur Bekämpfung der postanginösen Komplikationen erschöpft sein müssen, bevor die T. E. stattfinden dürfe.

Damit begrenzen die Autoren die Indicationsstellung sehr stark, denn leider gelangen dadurch viele Fälle überhaupt nicht in die Hände der Spezialisten, da sie von den Internisten dauernd konservativ behandelt werden. Die T.E. bleibt für Morowitz-Schoen in der Hauptsache von prophylaktischem Werte, die ein unbedingter Beweis für den therapeutischen Wert schwer geführt werden kann. Die Betonung liegt auf der Verhütung von Recidiven. Es wird in besagter Arbeit über 80 Fälle berichtet. Nur bei 25%, die sich auf akute Nieren-Endocardaffektionen (chron.

sept. Zustände) beschränken, wurde ein therapeutischer Einfluß insofern angenommen, als sich die Reaktionslage des Körpers änderte, indem das Fieber nachließ. In den anderen 75% besonders der Gelenkerkrankungen wurde der T. E. prophylaktischer Wert in der Verhütung von Recidiven beigemessen. Ein Vitium nach Rheumatismus fand sich als normaler Befund, der auch nicht rückbildungsfähig war, aber ohne objektive klinische Zeichen verlief. Als ganz nutzlos wird die T. E. in den Fällen bezeichnet, bei denen eine chronische Nephritis vorliegt, in der schon Zeichen einer fixierten Niereninsuffizienz vorhanden sind.

Macie drückt sich vorsichtiger aus, indem er sagt, daß die T. E. mehr die Möglichkeit eines Recidivs herabsetzt, als sie ganz auszuschließen. Diese Beobachtung bezieht sich auf die Gelenkkomplikationen, bei denen er in 68% Herzleiden dazutreten sah.

Eine sehr wichtige Arbeit stammt von Schön aus der Würzburger Klinik (1928). Verf. hat 100 Fälle untersucht, bei denen die T. E. wegen der bekannten Komplikationen vorgenommen wurde, wenn vorher des öfteren aus den Lacunen Eiterpfröpfe entfernt waren; die Operation wurde möglichst nach Abklingen der akuten Erscheinungen vorgenommen. Auch er sah wie andere oft nach T. E. Hämaturie und Gelenkbeschwerden, die aber in fast allen Fällen wieder abklangen. Verf. ist der Ansicht, daß bei allen Komplikationen das gleichzeitige Auftreten der Tonsillenerkrankung immer bei Ausschluß anderer Infektionsmöglichkeit auf diese hinweist.

Von sieben Fällen mit complic. Gelenkerkrankungen wurden sieben geheilt (vier Dauerheilungen), von neun Fällen mit rheumat. Endocard. waren neun geheilt. Das sind außerordentlich günstige Zahlen. Den Wert sieht der Verfasser in der Prophylaxe der Recidive, oder sogar in manchen Fällen einen therapeutischen Effekt im sofortigen Abklingen des Fiebers. 50% seiner Gesamtzahl betreffen Nierenerkrankungen. Schön sieht gerade in dem akuten Aufflackern des Prozesses nach T. E. einen Beweis für den ätiologischen Zusammenhang; derartige Folgen äußern sich in vorübergehendem Fieberanstieg mit Hämaturie und Bakterienausschwemmung im Harn. Diese Symptome seien ein Beweis dafür, daß von den Tonsillen eine direkte Einwirkung auf

hämatogenlymphogenem Wege stattfindet. Gerade darum betont er, wie notwendig es sei, nach Abklingen des Fiebers zu operieren, um diese Folgen möglichst auszuschalten. Bei akuter Nephritis stellt er einen durchaus günstigen Einfluß auf die Heilung fest.

Von 28 Fällen waren 20 geheilt, 5 (mit Sedimentbefund) gebessert. Letztere zeigten bei der Nachuntersuchung Alb +, Zylind., weiße und rote Bl.K., wobei völlige Erwerbsfähigkeit vorhanden war.

Subakate und chronische Nephr. ergaben schlechte Resultate: von 16 Fällen blieben 13 unbeeinflußt.

Fischer berichtet 1929 aus der Tübinger Klinik. Ihm kommt das Verdienst zu, die Erfolge der T. E. unter Berücksichtigung der Dauerheilung zu prüfen. Wert gelegt wird vor allem auf die klinischen Resultate, die, abgesehen von den Theorien, die Zusammenhänge mit den Complikationen bestätigen. Der Wert der T. E. (für die Beurteilung) liegt darin, daß es möglich ist, durch Ausschaltung des primären Herdes die secundären Erscheinungen zu beseitigen. Verf. hat aus den Jahren 1920—28 318 Fälle gesammelt, von denen 110 verwertbar waren. Aus lokalen Gründen war ihm diese lange Beobachtungszeit möglich, da er auch neben hauptsächlich persönlichen Nachuntersuchungen die Erfolge durch Anfrage bei den Praktikern ergänzen konnte. Zwei Drittel der Fälle waren unter 25 Jahren. Alle Nierenfälle wurden zunächst konservativ behandelt, um die Art und Schwere der Erkrankung festzustellen, und vor allem die akuten Erscheinungen zu beseitigen. Auch Fischer vertritt die Beobachtung, daß durch die Op. eine akute Propagation der Erscheinungen sich gezeigt hat. Von 80 Fällen trat 20mal ein akuter Krankheitsschub auf, der aber nach 10 Tagen ohne Folgen zurückging. Von den ak. Nephr. wurden zwei Drittel als geheilt entlassen oder mit Schonung bei wenig Befund. Im Gegensatz zu diesen waren die chron. zu einem großen Prozentsatz in ärztlicher Behandlung. Über die kurzfristigen Erfolge zeigt die Statistik, daß die akuten Fälle als dauernd geheilt und arbeitsfähig zu betrachten waren; ein ähnliches Resultat zeigen die langfristigen, bei denen vor allem die akuten Nephr. wesentlich bessere Erfolge ergeben, so daß der Verf. annimmt, daß eine Spätheilung bestehe. Bei den

chron. Nephr. war das Ergebnis weniger gut, weil der Prozeß schon zu weit fortgeschritten war. Gerade die T. E. bei akuten-subak. Nephritiden biete einen Schutz vor Übergang in die chronische Form, trotzdem auch bei diesem Stadium ⅓ als weitgehend gebessert zu betrachten sei. Voraussetzung ist die functionelle Intaktheit der Nieren.

Bei rheumat. Erkrankungen sah Fischer im ganzen 60% Erfolge, bei Beobachtung nach vielen Jahren 70%. Infolge des Vergleichs der kurz- bis langfristigen Beobachtung konnte er feststellen, daß die subakut-chronische Form der Polyarthritis weniger günstig beeinflußt wurde, da häufig noch langdauernde ärztliche Behandlung notwendig war. Auch hier wurde die Op. nur im fieberfreien Stadium vorgenommen, nur bei hartnäckigen Fällen wurde sofort operiert, was einen akuten Schub der Temperatur zur Folge hatte; bis zu 40% vorübergehende Verschlimmerung, die aber bedeutungslos abflaute. Fischer sagt, daß der T.E. nur ein bedingter Wert zukomme, da man ja nicht wisse, ob die Fälle auch ohne Operation zur Ausheilung gekommen wären.

Die Beziehung zur Endocarditis hat auch der Verf. in drei Fällen gesehen, von denen 1 ohne Befund entlassen, 2 andere wesentlich gebessert wurden, wobei zugegeben sei, daß der Erfolg in erster Linie auf Ruhe und Herzbehandlung zurückzuführen sei. Wenn diese Herzkomplik. postrheumat. auftreten, müßten die Tonsillen bei gegebener Voraussetzung entfernt werden, um beide Erkrankungen zu beeinflussen.

Fischer sieht in diesen Fällen das Wesentliche in der Prophylaxe. Zum Schluß hält er die Nephritis als tonsillogen erwiesen, tritt daher für die T. E. ein, wenn nicht eine schwere Funktionsstörung eine Gegenindikation darstelle. Auch die meist ätiologisch gleichartigen Artrithiden solle man operieren, besonders die akut recidivierenden Formen, ebenso die frischen Endocarditiden.

Damit sind im großen die Nachuntersuchungsarbeiten gewürdigt worden. Sie alle lassen den ursächlichen Zusammenhang der Erkrankung der Tonsillen mit denen des Herzens, der Nieren und Gelenke als sehr wahrscheinlich hervortreten. Wenn auch die Beweisführung insofern niemals vollgültig sein wird, da ja nie eindeutig gezeigt werden kann, welchen Ausgang die Krankheiten

gehabt hätten, wenn die T. E. nicht vorgenommen wäre. Nur ganz wenige Fälle sind beschrieben worden, wo ein direkter therapeutischer Erfolg zu verzeichnen war. Ob Prophylaxe oder Therapie, das ist eine Frage, die im wesentlichen theoretischer Natur zu sein scheint, denn vielleicht wird in allen oder vielen dieser Fälle tatsächlich durch die prophylaktische Entfernung auch ein therapeutischer Einfluß ausgeübt, indem eben, wie obengenannte Kliniker annehmen, eine Umstimmung des Organismus erfolgt, die einen besseren Verlauf der Komplikationen gewährleistet, eine Annahme, die wenigstens für Nierenerkrankungen viel Berechtigung erhält.

In folgendem soll über einige Fälle aus der Hals-, Nasen- und Ohrenklinik des Virchowkrankenhauses zu Berlin (Prof. Claus) berichtet werden. In den Jahren von 1925—29 wurden dort etwa 400 Tonsillektomien ausgeführt, davon 75% wegen chronischer Tonsillitis, 25% bei Herz-Nieren- und Gelenkerkrankungen, ein im Verhältnis zur Gesamtzahl ziemlich hoher Prozentsatz. Die Nachuntersuchungen fanden im Frühjahr 1930 statt, also z. T. nach einer Zeitspanne bis zu fünf Jahren. Leider waren die Schwierigkeiten der Kontrolle der 100 Fälle, die ein erhebliches Material ergeben hätten, außerordentlich. Nur ein Viertel leistete der Vorladung Folge. Dadurch ist das Material leider nicht so groß geworden, wie es der Verfasser gewünscht hätte; dennoch geben auch die wenigen Fälle einen anschaulichen Beweis von den recht erheblichen Erfolgen, die gezeitigt wurden.

Da in allen bisherigen Arbeiten immer nur eine rein statistische Kritik der Operationen gegeben wurde, wollen wir an Hand der einzelnen Nachuntersuchungsbefunde dem Leser Gelegenheit geben, sich selbst von den Resultaten zu überzeugen.

In allen Fällen waren als Ursache der obenerwähnten Krankheiten kariöse Zähne natürlich ausgeschlossen. Im allgemeinen sei bemerkt, daß bei allen Nachuntersuchungen die Tonsillennischen sich in einwandfreiem Zustand befanden.

Zunächst werden 10 Fälle von Gelenkrheumatismus beschrieben, von denen 8 chronische, 2 akute waren. Vorbedingung war immer der wiederholte Befund von Eiterpfröpfen in den Tonsillen, die teils hypertrophisch, gerötet und zerklüftet, oder auch klein und narbig verändert waren. In der Hauptsache waren

Anginen vorausgegangen, die bei den 8 chronischen Fällen von Gelenkerscheinungen gefolgt waren. Jedes Mal wurde nach Ablauf der gesamten akuten Erscheinungen operiert, wenn die internen Maßnahmen der Behandlung abgeschlossen waren (mit einer Ausnahme).

Nun die beiden akuten Fälle.

1. B. 35 Jahre, Kontrolleur. Mai 1928.
   Oft Anginen. Vor 14 Tagen Halsentzündung, danach Gelenkbeschwerden in Hüfte und Schulter.
   Untersuchung: Pat. in mäßigem E. Z., schmerzhafte Schwellungen an den Knie- und Hüftgelenken. Tons. zerklüftet, stark pfropfhaltig. T. E.!
   Nachuntersuchung: Allgemeinbefinden wesentlich gebessert. 15 kg Gewichtszunahme, keine Gelenkschwellungen, rheumatische Schmerzen ganz nachgelassen.
   Herz: spricht für Mitralvitium, ohne subjekt. Beschwerden.
2. Q. 40 J., Ehefrau. März 1928.
   Mit 14 Jahren Gelenkrheumat., später noch öfter; vor fünf Wochen Angina, danach schmerzhafte Schwellung der Gelenke.
   Untersuchung: Pat. in gutem E. Z., beide Knie stark geschwollen, Herz: typ. Mitralinsuff. Tons. gerötet und zerklüftet, eitrige Pfröpfe ekprimirbar. Mittlere Senkungsgeschwindigkeit 8,5 T. E.!
   Nachuntersuchung: Allg. Bef. gebessert, 12 kg Gewichtszunahme, keine Schwellungen an den Gelenken mehr, aber rheumat. Schmerzen. Herz: comb. Mitralvit. mit starken subjektiven Beschwerden. M. Skg. 7.

Wir sehen aus diesen Fällen, daß hier durchaus ein Erfolg zu verzeichnen ist. Niemals haben die Patienten über neue Gelenkbeschwerden zu klagen gehabt; dazu war eine bedeutende Gewichtszunahme in ganz kurzer Zeit eingetreten. Demzufolge hatte die Arbeitsfähigkeit zugenommen; die Patienten fühlten sich jetzt ganz gesund, bis auf rheumat. Beschwerden, die noch gelegentlich auftraten, ohne daß Gelenkschwellungen sich einstellten. Freilich ist die Beobachtungsdauer von 2 J. nicht lang, aber der geschilderte Befund läßt doch auf eine wesentliche Besserung des Krankheitszustandes schließen.

Der folgende Fall von akuter Arthritis nach chronischer Tonsillitis stellt allerdings einen Versager dar; hier wurde im Stadium der akuten Erscheinungen operiert.

M., 29 J., Ehefrau, März 1927.

Häufige Anginen, seit November Schmerzen in allen Gelenken.

Untersuchung: Pat. in gutem E.Z., Schwellungen an den Finder-Fußgelenken. Herz: o. B. Tons. klein, zerklüftet, reichlich eitriges Sekret zu exprimieren. **T. E.!**

Nachuntersuchung: Allg. Bef. n i c h t gebessert. Pat. hat immer noch Schwellungen am Hand-Fußgelenk. Herz: Mitdalvitum. M. Skg. 19 : 27.

Die folgenden 7 Fälle betreffen chronische Arthrit.

1. G., 25 Jahre, Schlosser, September 1925.
   Häufig Anginen, vor 10 Wochen Gelenkschmerzen in Armen und Beinen, als geb. entlassen. Seit 8 Tg. neue Schmerzen.
   Untersuchung: Pat. in mäßigem E.Z., Schwellungen am Hand- und Schultergelenk. Herz: typ. Mitralinsuff. Tons. hochgradige narbige Veränderungen, zahlreiche Pfröpfe. **T. E.!**
   Nachuntersuchung: Allg. Befund wesentlich gebessert, nie mehr Gelenkschmerzen gehabt. Körperliche Frische und Arbeitsfähigkeit. Herz: manifestes Mitralvit., leichte subjektive Beschwerden. M. Skg. 7.
2. K., 31 Jahre, Arbeiter. April 1927.
   Altes rheumat. Leiden, oft Anginen; seit einiger Zeit Schmerzen in den Ellenbogen-Kniegelenken.
   Untersuchung: Pat. in gutem E.Z., Schwellungen an besagten Gelenken. Herz: Mitralvit., 14 Tage später schwere Angina mit eitrigen Belägen; Zunahme der Gelenkerscheinungen. Nach Abklingen gehen Gelenkschwellungen zurück, fierbrei. Tons. narbig verändert, Pfröpfe. **T. E.!**
   Nachuntersuchung: Allg. Bef. gebessert, keine Gelenkschwellungen mehr, aber rheumat. Schmerzen. Herz. Mitralvit., leichte subjektive Beschwerden. M. Skg. 8.
3. S., 46 Jahre, Arbeiter, November 1929.
   Seit 13 J. Anginen mit Gelenkrheumat., seit 14 Tagen neue Beschwerden.

Untersuchung: Pat. in mittlerem E.Z. Knie-Fußgelenke gerötet, geschwollen, nach 4 Wochen zurückgehende Erscheinung. M. Skg. 2,5; Herz: Mitralvit. Tons. vergrößert, z. Z. keine Pfröpfe zu exprimiren. **T. E.!** (path. Unters.; Krypten mit Detrituspfröpfen, rheumat. Knötchen).
Nachuntersuchung: Allg. Bef. wesentlich gebessert, keine Recidive von seiten der Gel., aber rheumat. Schmerzen. Herz: manifest. Mitralvit. M. Skg. 6.

4. S., 28 Jahre, Ehefrau, August 1928.
Häufige Anginen mit Gelenkschwellungen.
Untersuchung: Pat. in mittlerem E. Z. Herz: o. B. Tons. zerklüftet, pfropfhaltig. **T. E.!**
Nachuntersuchung: Allg. Bef. gebessert, keine Gelenk-Schwellungen mehr, nur rheumat. Schmerzen. Herz: o. B. M.Skg. 8.
5. R., 41 Jahre, Ehefrau. April 1928.
Oft Anginen, rheumat. Leiden.
Untersuchung: Pat. in mäßigem E. Z., keine objektiven Gelenkerscheinungen. Herz: o. B. Tons. zerklüftet, mit Pfröpfen. **T. E.!**
Nachuntersuchung: Allg. Bef. wesentlich gebessert, 14 kg Gewichtszunahme, keinerlei rheumat. Schmerzen. mehr. M. Skg. 6.
6. W., 27 Jahre, Ehefrau, November 1927.
Vor 3 J. Gelenkrheumat. sehr häufig nach Anginen.
Untersuchung: leichte Schwellung am Kniegelenk. Herz: Mitralinsuff. Tons. sehr groß, zerklüftet, mit Pfröpfen. **T. E.!**
Nachuntersuchung: Allg. Bef. wesentlich gebessert, nie mehr Gelenkschwellungen gehabt, nur rheumat. Schmerzen. Herz: manifest. Mitralvit. (ohne subj. Beschwerden). M. Skg. o. B.
7. N., 28 J., Ehefrau, April 1925.
Anginen mit Gelenk-Nierenentzündungen.
Untersuchung: Schwellungen an den Fußgelenken. Herz: Mitralvit. Tons. klein, zerklüftet, mit Pfröpfen, Urinbef. o. B. **T. E.!**
Nachuntersuchung: Allg. Bef. gebessert. Seitenstranganginen-Recidiv gehabt. Starke rheumat. Schmerzen ohne Schwellungen. Herz: Mitralvit. Urin o. B., M. Skg. 15:22.

Gerade der zweite Fall erscheint mir interessant. Zwar ging hier keine Angina direkt voraus (sieh. Anamn.), aber die bestehenden akuten Gelenkbeschwerden wurden durch eine zwischendurch auftretende Angina wesentlich verschlimmert, nach deren Abklingen ein erheblicher Rückgang eintrat, ein Beweis dafür, daß hier eine unmittelbare Beziehung zwischen Tonsillen und Gelenkerkrankung bestand.

In allen 7 Fällen war also ein langdauerndes rheumat. Leiden vorausgegangen. Bei 1 bis 3 waren die akuten Erscheinungen auf der inneren Abteilungen durch konservative Maßnahmen zur Abheilung gebracht; die T. E. wurde hier also vorwiegend aus prophylaktischen Gründen vorgenommen. In den übrigen Fällen ergab, wie ersichtlich, die Anamnese die Indikation, wobei das langdauernde Bestehen einer chron. Tonsillitis vorausgesetzt wurde. Die Besserung des Allgemeinbefindens war ganz allgemein und äußerte sich in erheblicher Gewichtszunahme in ganz kurzer Zeit. Auch hier wie in den akuten Fällen waren zwar noch gelegentliche rheumatische Schmerzen bei Witterungswechsel zu beobachten. Das fast. allg. festgestellte Mitralvitum blieb, abgesehen von mehr oder weniger stark auftretenden subjektiven Beschwerden, ohne klinischen Befund.

Es folgt also, daß von 3 akuten Fällen 2 geheilt, 1 ungeheilt blieb; die 7 chronischen (3 akute Recidive) waren geheilt bzw. gebessert, nur 1 wenig gebessert und nicht arbeitsfähig.

In 5 Fällen traten neben den Gelenkerkrankungen auch akute Erscheinungen von Seiten des Herzens auf. Sie gehören zur Gruppe der Rheumatischen Endocarditiden.

1. K., 17 J., Mädchen. November 1925.
   Häufige Anginen mit gelenkrheumat.; seit einigen Tagen Rötung und Schwellung des Schultergelenks mit Fieber und Herzbeschwerden.
   Untersuchung: Pat. in mittlerem E. Z., Knie und Schultergelenke geschwollen. Herzbef.: Endocarditis; Urin: Alb-negativ, Tons. Abscess, der sich spontan entleert, Fieber zur Norm abgefallen, nach 10 Tg. **T. E.!**
   Nachuntersuchung: Allg. Bef. wesentlich gebessert, starke Gewichtszunahme, keinerlei Beschwerden von Seiten des

Herzens und der Gelenke festgestellt. R. R. 125/70, Herz: manifest. Mitralvit. M. Skg. 8.

2. W., 27 J., Schmied. Mai 1928.
1918 Gelenkrheum., dann öfter nach Anginen. Seit Tagen Fieber, Gelenk- und Herzbeschwerden.
Untersuchung: Pat. in mittlerem E. Z., Gelenke schmerzhaft, ohne Schwellungen, geringe Temp., Urin o. B. Herzbef.: spricht für Endocard. R. R. 160/75, M. Skg. 21. Tons. hypertr. zerklüftet, mit Pfröpfen. Nach 14 Ta. **T. E.!** M.Skg. 14.
Nachuntersuchung: Allg. Bef. wesentlich gebessert. Gewichtszunahme 25 kg, Gelenke und Herz ohne Beschwerden. Herz: typ. Vit. M. Skg. 6,5.

3. S., 23 J., Dachdecker. Mai 1929.
Früher viel Anginen; seit 3 Wochen Anginen mit folgenden Gelenk- und Herzbeschwerden.
Untersuchung: Pat. in gutem E. Z., Schmerzen in allen Gelenken, Rötg. ohne deutlichen Erguß, Urin; Alb. pos. Sed. Erythrocyten. Angina, nach deren Abklingen massenhafter Eiterbefund in den Tons., dabei dauernd heftige Gelenkschmerzen. Herz: Endocarditis. **T. E.!** Alb. negativ, Befund am Cor deutlich gebessert.
Nachuntersuchung: Allg. Bef. zuweilen rheumat. Schmerzen, Herz: typ. Mitralvit. R.R. 125/70. M. Skg. 7.

4. B., 15 J., Mädchen. Juni 1928.
Viel Anginen, vor einigen Tagen danach Gelenkschmerzen mit Stichen in der Herzgegend.
Untersuchung: Pat. in mittlerem E. Z. Knie-Fußgelenke geschwollen, gerötet, Herzbef. spricht für Endocard. Tons. hypert. zerklüftet mit Pfröpfen. M. Skg. 33. Endocard. sehr ernst mit starken Arythmien, M.Skg. 7. **T. E.!**
Nachuntersuchung: Allg. Bef. Gelenke ohne Beschwerden. Herz: comb. Mitralvit. R.R. 135/85. M. Skg. 10.

5. G., 19 J., Mädchen. April 1925.
Als Kind Rheum. und Anginen, seit Tagen Schwellung an den Gelenken mit Stichen im Herzen.
Untersuchung: Pat. in mittlerem E. Z., pastös. Schwellungen in fast allen Gelenken. Herzbef. spricht für Endocard. der Mitralvis, Urin: Alb. +, Sed. Leukoc. ++, Tons. vergrößert,

zerklüftet, mit Pfröpfen. Dann deutliche Besserung mit späterfolgenden, neuen Gelenkerscheinungen, die schnell abklingen. **T. E.!** (starke Verwachs.), dann neue Gelenkerscheinungen mit Fieber bis 39,5.. 4 Wochen später immer noch Temp., Schwellungen, deutlicher Urinbefund. Als geb. entlassen. Nachuntersuchung: wenig gebessert; 1926 erneute Gelenkschwellungen mit Nierenreizung und Herzbeschwerden. Herz: Mitralvit. 115/70, Alb. - z. Zt. kein objekt. Befund, M. Skg. 8. Fall 1—4 zeigt recht erhebliche Besserung, im zweiten sogar nach 5 Jahren. Dabei trat im dritten Fall eine akute Nierenreizung hinzu, die den Krankheitsverlauf erheblich verschlimmerte, aber nach T. E. sofort zurückging. In vier Fällen sehen wir also einen deutlichen Erfolg. Keine Recidive seitens der Gelenke und des Herzens. Das manifeste Vitium bleibt ohne klinische Erscheinungen, in zwei Fällen erhebliche Gewichtszunahme.

Resultat: 4 Fälle geheilt bzw. gebessert, 1 Fall wenig beeinflußt.

Als letzte Gruppe folgen die Nierenkomplikationen.

Von 5 Fällen waren 4 akute, 1 chronisch, alle waren zunächst konservativ behandelt. Operation in fieberlosem Stadium bei bestehenden Albumen.

1. F., 14 J., Mädchen. September 25.
   Früher häufige Anginen, letzte vor 14 Tagen, danach Nierenbeschwerden.
   Untersuchung: Pat. in schlechtem E. Z., keine bestimmte Druckempfindlichkeit in der Nierengegend, keine Ödeme. Herz: o. B., Urin: Alb. +, Esb. 4 pro mille. Sed.: Erythr., Leuk. gran. Zyl. R. R. 115/70, Tons. zerklüftet, vergrößert mit Pfröpfen. T. E.! Sed. Bef. nach der Operation derselbe, Esb. ¼ pr. M.
   Nachuntersuchung: Allg. Bef. wesentlich gebessert, 18 kg Gewichtszunahme, vollkommen Beschwerdefrei, Herz o. B., Urinbef. negativ.
2. H., 31 J., Arbeiter. Februar 25.
   Seit 3 Wochen Nierenbeschwerden nach Anginen. Untersuchung: Pat. in mittlerem E. Z. keine Ödeme, leichte Druckempfindlichkeit in der Nierengegend, Urin Alb. ++, Sed. Bef.: Erythr. Leuk. gran. Zyl. Esb. 1 pr. M. Herz Aortitis.-

Angina-Esb. 9 pr. M. nach Abklingen 1½ pr. M., **T. E.!**
Nachuntersuchung: Allg. Bef. gebessert, keine Nierenbeschwerden mehr, aber Alb. + mit wenig Formbestandteilen. Herz o. B. R. R. 117/70.

3. W., Mädchen, 18 J. August 28.
Seit 2 Jahren Anginen, seit 1 Monat Schwellungen im Gesicht und an den Füßen.
Untersuchung: Pat. in gutem E. Z., leichte Ödeme der Beine und des Gesichts, Sed.: Alb. +++, massenhaft Erythr. Leuk., gran. Zyl. Esb. 2 pr. M. Herz: komb. Mitralvit. R. R. 130/90 Fons. gerötet, zerklüftet, vergrößert mit Pfröpfen, Dez. **T. E.!** Im Jan. entlassen mit geringem Sed. Bef.
Nachuntersuchung: Allg. Bef. gebessert, Gewichtszunahme, Cor.: komb. Mitralvit. R. R. 110/85, noch leichte Ödeme der Füße, Alb. Spuren.

4. S., 19 J., Tischler. Juli 1929.
Häufig Anginen mit Nierenreizung, deswegen aufgenommen.
Untersuchung: Pat. in mittlerem E. Z., geringer Druckschmerz in der Nierengegend, Alb. leichte Trübung, Sed. Bef. o. B., Herz o. B. Tons. hypertr. zerklüftet, Pfröpfe, **T. E.!**
Nachuntersuchung: Allg. Bef. wesentlich gebessert, keine Nierenbeschwerden mehr gehabt, Urinbef. —, Herz o. B.

5. K., 40 J., Arbeiter. Juli 29.
Seit 1 J. leichte Anginen, denen immer Schübe einer Nierenreizung folgten.
Untersuchung: Pat. von pyknischem Habitus, keine Druckschmerzen in der Nierengegend, keine Ödeme, ohne Temp. Urin: Alb. +, Sed.: Erythr. Leuk. Zyl. Herz: Vitium R. R. 155/75. Tons. hypertr. zerklüftet, Pfröpfe, **T. E.!** danach Alb. +, Sed. s. o., Rest N 40 mg%, mit Diät entlassen.
Nachuntersuchung: Allg. Bef. wenig gebessert, seit 1 Jahr nicht gearbeitet, keine Temp., starke Gewichtszunahme, Nephritisherz, R. R. 165/115, Urinbef. Alb. ++, Sed.: Leuk., gran. Zyl. Pat. ißt dauernd Nierendiät.

Besonders der 1. Fall zeigt einen recht anschaulichen Erfolg. Patient. war nach 5 Jahren in ihrem allgemeinen Körperzustand auffallend gebessert, hatte keinerlei Nierenerscheinungen mehr

gehabt. Im 2. Fall ist ersichtlich, wie sich im Lauf einer akuten Nephritis eine hinzutretende Angina ganz bedeutend in der Eiweißausscheidung dokumentiert, nach deren Ablauf der Zustand wesentlich gebessert ist. Auch hier wieder die Beziehung zwischen fokaler Infektion und innerer Krankheit. Im letzten Fall handelt es sich u meine mehr chronische Erkrankung, in der schon eine Insuffizienz der Nieren fixiert war. Hier war kein Einfluß der T.E. zu beobachten.

Von 5 Fällen von Nierenkomplikationen sind also die 4 akuten als geheilt bzw. gebessert (2 mit geringem Sed. Bef.) und voll arbeitsfähig zu betrachten, der chronische als wenig beeinflußt und arbeitsunfähig.

Fassen wir nun zusammen, so ergibt sich, daß sowohl die akuten rheumatischen Erkrankungen mit und ohne Endocardbeteiligung, wie auch die akuten Nierenfälle eine bessere Prognose für den Erfolg der T. E. zeigen. Wir sind hierin zu der gleichen Feststellung gekommen, die auch in den anderen Kliniken gemacht wurde. Der Wert der Operation war durchgehend im wesentlichen in der Verhütung von neuen Krankheitsschüben zu sehen, doch vielleicht ist das, wie schon oben gesagt, auch ein therapeutischer Erfolg. Bei den chronischen Formen ist der pathologische Zustand schon zu sehr festgelegt, um noch einen Einfluß von der T. E. erwarten zu können.

In der Hoffnung, daß auch diese wenigen Fälle, in denen nach gewünschten engen Indicationen (in bezug auf Zeit und Befund) operiert wurde, dazu beitragen mögen, den bedeutenden Einfluß der Tonsillektomie auf konservativ nicht mehr beeinflußbare Krankheitzustände innerer Organe zu veranschaulichen, komme ich zu folgendem Schluß:

1. Die Beziehung zwischen der Tonsillenerkrankung und den Komplikationen innerer Organe ist durch klinische Nachuntersuchungen, die längere Zeit nach der T. E. ausgeführt wurden, erwiesen.
2. Die Tonsillen sind oft, durchaus aber nicht immer, die primären Infektionsherde, von denen die Sekundärinfektion erfolgt.
3. Der Infektionsweg ist noch nicht erwiesen.

4. Der Wert der Tonsillektomie bei Herz-, Nieren- und Gelenkerkrankungen besteht in der Verhütung von Recidiven und Kräftigung des Gesamtorganismus.
5. Die Sekundärerkrankungen sind, wenn sie chronisch geworden sind, zum großen Teil nicht heilbar, wohl aber oft besserungsfähig.

Zum Schluß ist es mir ein herzliches Bedürfnis, Herrn Prof. Dr. C l a u s für die liebenswürdige Überlassung des Themas auch hier meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur.

Movawitz und Schön, M. W. Nr. 14, 9. Jahrg., 629
Schön, Dt. Archiv f. klin. Med. 1928, 159, 316
Ludolf Fischer, Ztschrift f. klin. Med. 1929, 688
Schulz, klin. Wochenschr. 1929, 14. S. 655
Reuter, Zeitschr. f. Laryngologie, 1929
Steiner, Monatsschr. f. Ohrenheilk. 7, 8. Heft
Barht, Dt. Med. Wochenschr. 1907
Jessen, Münchener Med. Wochenschr. 1898, 45, 709
Schichold, Münchener Med. Wochenschr. 1910, 281
Päßler, Verh. Dt. Ges. innere Med. 1909, 321
Gürich, Münchn. Med. Wochenschr. 1904, S. 2089
Kurschmann, Münchn. Med. Wochenschr. 1910, S. 284
Weintraub, Kraus-Brugsch 11, 2, S. 94
Schottmüller, Münchn. Med. Wochenschr. 1929, 445
Veil, Dt. Med. Wochenschr. 1929, 14. Heft
Schlemmer, Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1921, 55, 167
Ders., Wiener klin. Wochenschr. 1922, 35, 763
Fleischmann, Archiv f. Laryngologie, 1921, 34, 30
Nobel-Hecht, Klin. Wochenschr. 1925, S. 1049
Nühsmann, Münchn. Med. Wochenschr. 1922, S. 1132
Wichert, Münchn. Med. Wochenschr. 1926, S. 1926
Citron, Dt. Med. Wochenschr. 1920, S. 341
Hueck, Münchn. Med. Wochenschr. 1928, S. 285
Hegler, Handbuch d. i. Med. 1925, Bd. 11, S. 747
Brodzki, Berl. klin. Wochenschr. 1916. Vers 16
Falta und Depisch, Wiener klin. Wochenschr. 1923. Nr. 33
Klinge, klin. Wochenschr. 1930, S. 586
Päßler, klin. Wochenschr. 1930, S. 353
Fischer, klin. Wochenschr. 1929, S. 1517
Voß, klin. Wochenschr. 1929, S. 2025
Treer, Wiener klin. Wochenschr. 1930. 2. 1173
Weiß, ZT. f. klin. Med. 1917, 84. 159

Röger, Münchn. Med. Wochenschr. 1900. 47. 252
Henke-Reiter, Berl. Med. Wochenschr. 1912. 49. 1927
Lenart, Archiv f. Laryngologie, 1909. 21; 463
Bachhammer, Archiv f. Laryngologie, 23 323
Rethi, Münchn. Med. Wochenschr. 1921. 34. 74
Macie, Journal of. Med. Sciences 1926. S. 199
Fein, Sonderschr. 1921, die Anginose.

Lebenslauf

Ich wurde am 5. 4. 05 als Sohn des Spezialarztes für Hals-, Nasen-, Ohrenleiden Dr. Walther Hüttner und seiner Ehefrau Elisabeth geb. Koch in Berlin-Reinickendorf geboren.

Die Vorschule bis zur Sexta besuchte ich im Realgymnasium zu Berlin-Reinickendorf und im Lessing-Gymnasium zu Berlin; von Quarta bis zum Abschluß der Reifeprüfung im Jahre 1923 das humanistische Gymnasium zu Potsdam. Darauf studierte ich zwei Semesterjahre Jura an der Berliner Universität, und war auf der Deutschen Bank als Volontär tätig. 1924 begann ich das medizinische Studium in Berlin und absolvierte daselbst die ärztliche Vorprüfung. Das erste klinische Semester studierte ich an der Universität Wien, die übrigen in Berlin. Im Herbst 1929 bestand ich das Staatsexamen. Das Medizinal-Praktikantenjahr leistete ich im Virchow-Krankenhaus zu Berlin. Vier Monate auf der inneren Abteilung des Herrn Prof. Brandenburg, sechs Monate auf der Hals-, Nasen-, Ohren-Abteilung des Herrn Prof. Claus. Am 1. September 1930 wurde ich approbiert.

Vom 1. September 1930 bis 15. März 1931 war ich Volontär auf der chirurgischen Abteilung des Herrn Prof. Seefisch im Lazarus-Krankenhaus zu Berlin. Seit dem 15. März bin ich als Assistent in der Klinik und Poliklinik des Herrn Dr. Halle zu Berlin tätig.